

ปัญหาที่สำคัญของพนักงานขับเครื่องจักรกลหนักในเมืองหิน คืออาการปวดหลัง และความรู้สึกไม่สบายอันเนื่องมาจากความสั่นสะเทือนที่เข้าสู่ร่างกาย ในการศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1. หาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้สึกไม่สบายและอาการปวดหลังกับความสั่นสะเทือนของเครื่องจักรกลหนัก 2. หาแนวทางในการบริหารเพื่อสุขภาพอนามัยของพนักงานในเมืองหิน โดยใช้แบบสอบถามซึ่งประกอบด้วยแบบสอบถามระดับของความรู้สึกไม่สบายและอาการปวดหลัง ส่วนล่าง ปัจจัยส่วนบุคคล ปัจจัยลักษณะการทำงาน และปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องซึ่งได้จากการสังเกตการณ์ในขณะที่กำลังปฏิบัติงาน พนักงานที่ทดสอบประกอบด้วยพนักงานขับรถแทรกเตอร์ดันรตักและรถบรรทุก อย่างละ 10 คน นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามมาหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ กับความรู้สึกไม่สบายและอาการปวดหลังส่วนล่าง โดยใช้ไคสแควร์ในการทดสอบผลที่ได้คือ มีพนักงานที่เกิดความรู้สึกไม่สบาย 27 คน (90%) และพนักงานที่เกิดอาการปวดหลังส่วนล่าง 22 คน (73.3%) ซึ่งเกิดจากผลกระทบของความสั่นสะเทือนที่เข้าสู่ร่างกายและการโยกตัวระดับของความรู้สึกไม่สบายและอาการปวดหลังส่วนล่างของพนักงานจะเกิดมากขึ้นเมื่อระยะเวลาในการทำงานนานขึ้น ปัจจัยลักษณะการทำงานได้แก่ ขนาดของความสั่นสะเทือนที่เข้าสู่ร่างกาย อายุงาน ระยะเวลาการทำงานต่อเนื่อง จำนวนครั้งในการพัก และการทำงานล่วงเวลา มีความสัมพันธ์กับอาการปวดหลังส่วนล่างที่ระดับนัยสำคัญ ($\alpha = 0.05$) ส่วนปัจจัยอื่นๆ ที่ได้จากการสังเกตการณ์ได้แก่ การโยกตัวและท่าทางในการขับ โดยเฉพาะการโยกตัวมีผลต่อระดับความรู้สึกไม่สบายและอาการปวดหลังที่เพิ่มมากขึ้นในขณะที่ทำงาน ส่วนแนวทางในการบริหารเพื่อสุขภาพอนามัยของพนักงานในเมืองหิน จะเป็นแนวทางเพื่อช่วยลดความรู้สึกไม่สบายและอาการปวดหลังส่วนล่าง

The exposure of heavy equipment operators to whole-body vibration can produce various health effects. The objective of this study was to evaluate the relationship between discomfort and low back pain and vibration of heavy equipment and to arrange an occupational health management in limestone mine. The questionnaire included marking scale of discomfort and low back pain from effect of whole-body vibration, human factors, working factors and other factors from field observation. Subjects are consisted of 10 bulldozer drivers, 10 excavator drivers and 10 off-highway truck drivers. Questionnaire data were analyzed by SPSS program to find out the relationship between several factors of vibration and discomfort and low back pain. By using Chi-square test, result show that vibration experience giving rise to discomfort 27 persons or 90%, and low back pain 22 persons or 73.3%. Levels of discomfort and low back pain are increase by the duration of working time. Magnitude of whole-body vibration effecting to low back pain was statistically significant ($\alpha = 0.05$). Contributing factors (working period, continue working time, leisure and over time working) giving rise low back pain was statistically significant ($\alpha = 0.05$). Other factors, rocking movement and driving posture are the contributing factors of discomfort and low back pain. Occupational health management can reduce and control of whole-body vibration and make more standard of living of heavy machinery operators.